



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

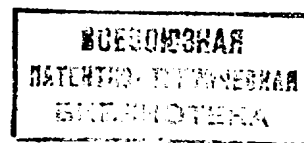
(19) **SU** (11) **1685628 A1**

(51)5 В 23 В 51/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4685604/08
(22) 27.03.89
(46) 23.10.91. Бюл. № 39
(72) Л.А. Фомин
(53) 621.951.45 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 975240, кл. В 23 В 51/06, 1981.

(54) ОДНОКРОМОЧНОЕ СВЕРЛО

(57) Изобретение относится к обработке металлов резанием и может быть использовано для получения глубоких отверстий. Цель изобретения — повышение надежности и производительности путем улучшения под-

2

вода СОЖ. Однокромочное сверло содержит головку с режущей кромкой 3 и опорными поверхностями 4,5 и стемпель. На спинке головки, между опорными поверхностями 4 и 5, выполнена канавка. Со стороны нерабочего торца головки канавка 6 закрыта выступом, а с противоположной стороны — поперечной перегородкой 8. Выступ и перегородка 8 смыкаются с боковыми сторонами опор 4,5 и образуют с торцами опор одну общую цилиндрическую поверхность. В поперечной перегородке 8 выполнен дренажный канал 9, который соединен с канавкой и выходит на рабочий торец головки. 4 ил.

Изобретение относится к обработке металлов резанием и может быть использовано для получения глубоких отверстий.

Целью изобретения является повышение надежности и производительности путем улучшения подвода СОЖ.

На фиг.1 изображено однокромочное сверло, общий вид; на фиг.2 — вид по стрелке А на фиг.1; на фиг.3 — разрез Б-Б на фиг.2; на фиг.4 — вид по стрелке В на фиг.3.

Однокромочное сверло содержит головку 1 и стемпель 2. Головка 1 снабжена режущей кромкой 3 и опорными поверхностями 4,5.

На спинке головки 1, между опорными поверхностями 4,5 выполнена канавка 6.

Со стороны нерабочего торца головки 1 канавка 6 закрыта выступом 7, а со стороны рабочего торца — поперечной перегородкой 8.

Выступ 7 и перегородка 8 смыкаются с боковыми сторонами опорных поверхно-

стей 4,5 и образуют с торцами опор одну общую цилиндрическую поверхность.

В поперечной перегородке 8 выполнен дренажный канал 9, который соединен с канавкой 6 и выходит на рабочий торец 10 головки 1. В стемпеле 2 выполнен внутренний канал 11 для подвода СОЖ и наружный стружкоотводящий желоб 12. Канал 11 соединен с канавкой 6 отверстием 13.

Съемная перегородка 8 может быть выполнена в форме уголка. Торцевого ребра 14, при установке уголка в головку 1, расположен на одной цилиндрической поверхности с торцами опорных поверхностей 4,5 и выступом 7. Продольное ребро 15 уголка выполнено с прорезным пазом 16. Съемная перегородка прикреплена к головке 1 в канавке 6 с помощью винта 17 через паз 16 с возможностью перемещения вдоль канавки 6.

При работе предлагаемым сверлом СОЖ под давлением подается по каналу 11

(19) **SU** (11) **1685628 A1**

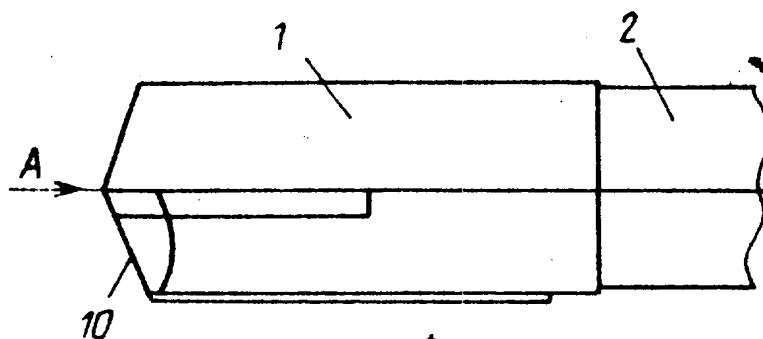
стебля 2, откуда она поступает в канавку 6 через отверстие 13. Заполнив канавку 6, СОЖ через дренажный канал 9 выходит на рабочий торец 10 головки 1, в зону резания.

Ввиду замкнутости границ канавки 6, контактирующей в поверхность отверстия обрабатываемого изделия, емкость канавки ведет себя как гидравлическая подушка и, принимая на себя часть нагрузки от усилия резания, разгружает опорные поверхности 4, 5 головки 1.

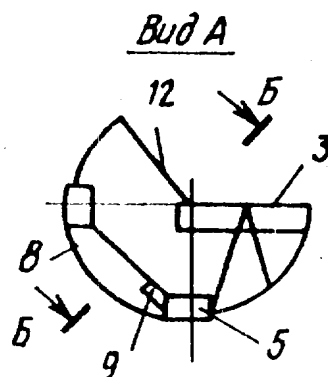
Одновременно выжимая по границам канавки 6 СОЖ, находящаяся там под давлением, обеспечивает смазку опорных поверхностей 4, 5.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

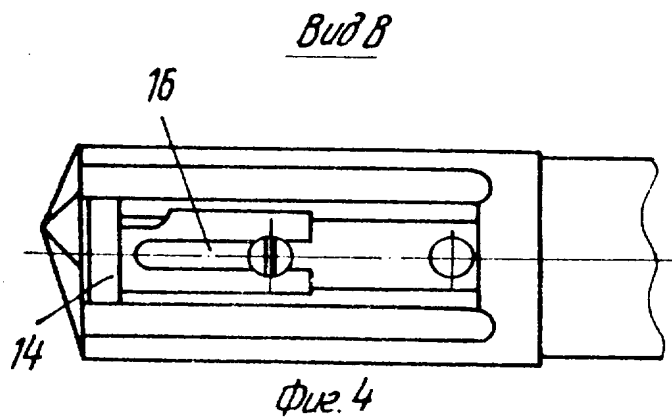
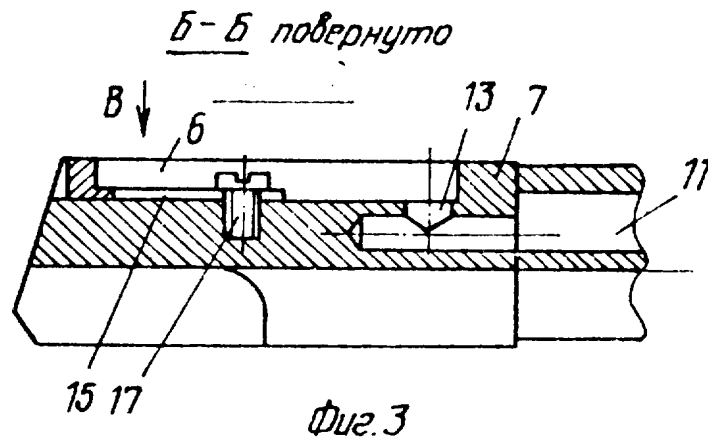
Однокромочное сверло, содержащее головку с режущей кромкой и опорными поверхностями, на спинке которой, между опорными поверхностями выполнена канавка и выступ, контактирующий с боковыми сторонами опорных поверхностей, стержень со стружкоотводящим желобом и внутренним каналом для подвода СОЖ, соединенным с канавкой, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности и производительности, сверло снабжено поперечной перегородкой, установленной в канавке, с возможностью перемещения вдоль канавки, и предназначенной для взаимодействия с боковыми сторонами опорных поверхностей, при этом в поперечной перегородке выполнен дренажный канал.



Фиг. 1



Фиг. 2



Редактор А.Зробок

Составитель А.Смирнов
Техред М.Моргентал

Корректор М.Шароши

Заказ 3558

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

DERWENT-ACC-NO: 1992-248506

DERWENT-WEEK: 199230

COPYRIGHT 2010 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Single edge drill for deep holes
has slot fitted with movable
baffle plate having drain port

INVENTOR: FOMIN L A

PATENT-ASSIGNEE: FOMIN L A[FOMII]

PRIORITY-DATA: 1989SU-4685604 (March 27, 1989)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
SU 1685628 A1	October 23, 1991	RU

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL- DATE
SU 1685628A1	N/A	1989SU- 4685604	March 27, 1989

INT-CL-CURRENT:

TYPE	IPC DATE
CIPS	B23B51/06 20060101

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 1685628 A1

BASIC-ABSTRACT:

The drill has a head and shank. The head contains a cutting edge and bearing surfaces with a slot (6) made between the surfaces. The slot is closed by a projection (7) on the head non-working end and fitted with a baffle plate at the other end. The projection and the baffle plate are joined to the bearing surfaces and form a common cylindrical surface along with the bearing surface. The baffle plate drain port is connected to the slot and leads to the head working end.

USE/ADVANTAGE - Drilling deep holes in metals. Is more reliable. Increases output through better supply of lubricant. Bul.39/23.10.91.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/4

TITLE-TERMS: SINGLE EDGE DRILL DEEP HOLE SLOT
FIT MOVE BAFFLE PLATE DRAIN PORT

DERWENT-CLASS: P54

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: 1992-189733